

RPG GAME MENGGUNAKAN LOGIC EDITOR SEBAGAI ALTERNATIF PEMBUATAN GAME BLENDER 3D

Amak Yunus E.P, Wiji.S
Universitas Kanjuruhan Malang
amakyunus@unikama.ac.id, wiji@unikama.ac.id

ABSTRAK. Industri Game di Indonesia pada saat ini sudah mencapai pertumbuhan yang cukup baik. Menurut survey terbaru dari Newzoo tahun 2014, industri game di Indonesia sudah mencapai 2,3 triliun rupiah. Setiap tahunnya, tidak kurang 100 game baru muncul di industri game ini. Tentu saja, hal ini merupakan peluang yang sangat luas bagi para pengembang game (agi.or.id, 2016). Berbagai teknik algoritma dan bahasa pemrograman yang mendukung pengembangan sudah banyak kita temui di internet maupun toko buku. Tapi perlu diingat bahwa seperti industri lainnya, industri game juga membutuhkan percepatan dalam pengembangannya. Hal ini diakibatkan oleh permintaan dari industri game tersebut. Sering kali kita lihat bahwa dengan pemrograman game biasa, waktu yang dibutuhkan bisa lebih lama sehingga bisa mengganggu industri game yang ada. Melihat permasalahan di atas, maka perlu adanya alternatif pemrograman game. Cara ini biasanya disebut dengan block programming. Dengan cara ini, seorang pengembang game diharapkan dapat lebih cepat dalam mengembangkan game tersebut (Fullerton,2008). Dalam penelitian ini digunakan Game Logic Editor pada software Blender 3D, yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam pengembangan game. Sedangkan kasus yang diteliti adalah pengembangan game RPG.

Kata Kunci: *Game; RPG; Logic Brick Editor*

PENDAHULUAN

Industri Game di Indonesia pada saat ini sudah mencapai pertumbuhan yang cukup baik. Menurut survey terbaru dari Newzoo tahun 2014, industri game di Indonesia sudah mencapai 2,3 triliun rupiah. Setiap tahunnya, tidak kurang 100 game baru muncul di industri game ini. Tentu saja, hal ini merupakan peluang yang sangat luas bagi para pengembang game (agi.or.id, 2016).

Berbagai teknik algoritma dan bahasa pemrograman yang mendukung pengembangan sudah banyak kita temui di internet maupun toko buku. Tapi perlu diingat bahwa seperti industri lainnya, industri game juga membutuhkan percepatan dalam pengembangannya. Hal ini diakibatkan oleh permintaan dari industri game tersebut. Sering kali kita lihat bahwa dengan pemrograman game biasa, waktu yang dibutuhkan bisa lebih lama sehingga bisa mengganggu industri game yang ada.

Melihat permasalahan di atas, maka perlu adanya alternatif pemrograman game. Cara ini biasanya disebut dengan block programming. Dengan cara ini, seorang pengembang game diharapkan dapat lebih cepat dalam mengembangkan game tersebut. Dalam penelitian ini digunakan Game Logic Editor pada software Blender 3D, yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam pengembangan game. Sedangkan kasus yang diteliti adalah pengembangan game RPG.

Perumusan Masalah

Dari permasalahan di atas maka muncul suatu ide bagaimana membuat sebuah game RPG menggunakan Logic Editor pada Software Blender Game sebagai Alternatif pembuatan sebuah game sederhana.

Tinjauan Pustaka

Sejarah Game

Game dapat diartikan sebagai game. Dalam hal ini, game (game) merujuk pada sebuah keahlian pada "kelincahan intelektual". Pada sebuah game terdapat sebuah perpaduan antara pilihan dan keputusan seorang pemain. Selain itu pada sebuah game juga terdapat sasaran yang dituju, misi yang harus diselesaikan, dan berbagai macam level yang menantang dan merangsang imajinasi para pemain untuk menyelesaikan gamenya (Arix Nofiantoro, 2011).

Manfaat Bermain Game

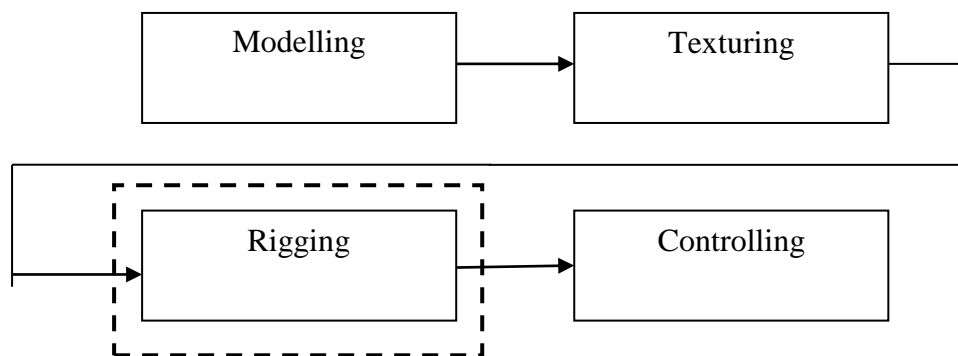
Manfaat Video Game menurut (Timothy, 2016) :

1. Game membantu anak-anak yang sakit atau memiliki cedera. Penyerapan dalam game mengalihkan perhatian pikiran dari rasa sakit dan ketidaknyamanan. Banyak rumah sakit yang mendorong anak-anak dan orang lain menjalani perawatan sambil bermain game.
2. Griffiths seorang profesor di Nottingham University menulis dalam sebuah jurnal medis bahwa bermain game bisa membantu anak-anak yang memiliki masalah pada dengan masalah kurang pergaulan sosial. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang bermain game bisa memperoleh keterampilan sosial.
3. Banyak departemen medis menggunakan game komputer sebagai bentuk fisioterapi. Game membantu orang yang pemulihan dari luka fisik dan memperbaiki keterampilan motorik dan koordinasi.
4. Video game dan game komputer juga diketahui dapat meningkatkan koordinasi antara tangan dan mata, serta membantu para pemain mendapatkan banyak keterampilan.
5. Game dikenal untuk meningkatkan kreativitas dan menanamkan rasa ingin tahu untuk meningkatkan kemampuan grafis, desain dan teknologi.
6. Banyak game meningkatkan kemampuan bahasa dan matematika. Khususnya bagi game yang berjenis puzzle dimana para pemain harus berusaha memecahkan masalah yang ada.
7. Video dan game komputer membantu anak-anak mendapatkan kepercayaan diri
8. Game juga banyak yang mengajarkan tentang sejarah, bangunan kota, dan pemerintahan dan sebagainya. Secara tidak langsung, game mengajarkan tentang aspek kehidupan di bumi.
9. Game mengajarkan pemain tentang pemecahan masalah, motivasi, dan keterampilan kognitif. Kebanyakan game menginspirasi pemain untuk berusaha dan mencapai tingkat yang lebih sulit. Video game atau komputer memiliki efek positif serta efek negatif. Orang tua dan anak-anak harus dapat memutuskan game apa saja diperbolehkan dan yang dilarang. Orang tua harus mengajarkan anak-anak mereka apa yang baik dan apa yang buruk.

Rancangan Sistem

Rancangan sistem yang dibuat dalam penelitian ini menitikberatkan tentang bagaimana sistem game dapat menjalankan fungsinya menggunakan logic Editor.

Perancangan pertama yang dilakukan adalah perancangan Blok diagram proses pembuatan game RPG, seperti terlihat di bawah ini:



Keterangan:

Pada Blok diagram tersebut, ada beberapa langkah yang harus dilakukan. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Modelling:
Pada bagian ini, pengembang game membuat model dari masing-masing karakter. Model yang dibuat bisa berupa benda-benda mati seperti lemari, meja, robot. Ataupun juga bisa berupa makhluk hidup seperti manusia, binatang.
2. Texturing
Bagian ini merupakan tahapan untuk memberikan lapisan kulit, warna ataupun corak pada model yang telah dibuat sebelumnya. Dengan texturing, diharapkan model yang dibuat dapat terlihat seperti aslinya.
3. Rigging
Rigging adalah tahap memberikan bone (tulang) atau pola gerak pada model yang telah dibuat. Dengan memberikan rigging, sebuah model dapat bergerak sesuai keinginan sang pembuat.
4. Controlling
Pada bagian controlling, Pengembang game akan melakukan pengendalian terhadap karakter yang dipilih.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menciptakan sebuah game sederhana berbasis logic editor yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara interaktif dan mandiri di lingkungan Universitas Kanjuruhan Malang.

METODE PENELITIAN

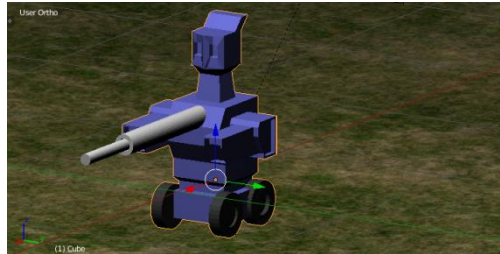
Langkah-langkah dalam menyelesaikan penelitian ini diperlihatkan pada gambar dibawah ini. Prinsip pengerjaannya menggunakan metode waterfall yaitu pengerjaan dilakukan dari atas ke bawah secara berurutan. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Studi Pustaka adalah teori-teori yang perlu dipahami untuk mendukung kelancaran penelitian ini. Berikut adalah teori-teori pendukung yang dimaksud :
 - a. Mempelajari prinsip tentang game
 - b. Mempelajari RPG game.
 - c. Mempelajari tentang Blender.
2. Desain game yang bersifat interaktif.
3. Uji coba dan evaluasi sistem. Hal ini dilakukan untuk melihat sejauh mana akurasi program yang telah dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini akan dijelaskan mengenai penggunaan beberapa bagian dari penerapan logic editor sendiri. Langkah awal yang harus kita lakukan adalah membuat model 3D pada software Blender 3D ini. Di sini ada beberapa object yang akan berperan dalam game ini:

a. Robot

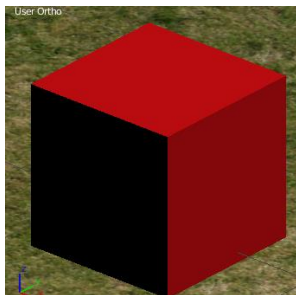


b. Obat

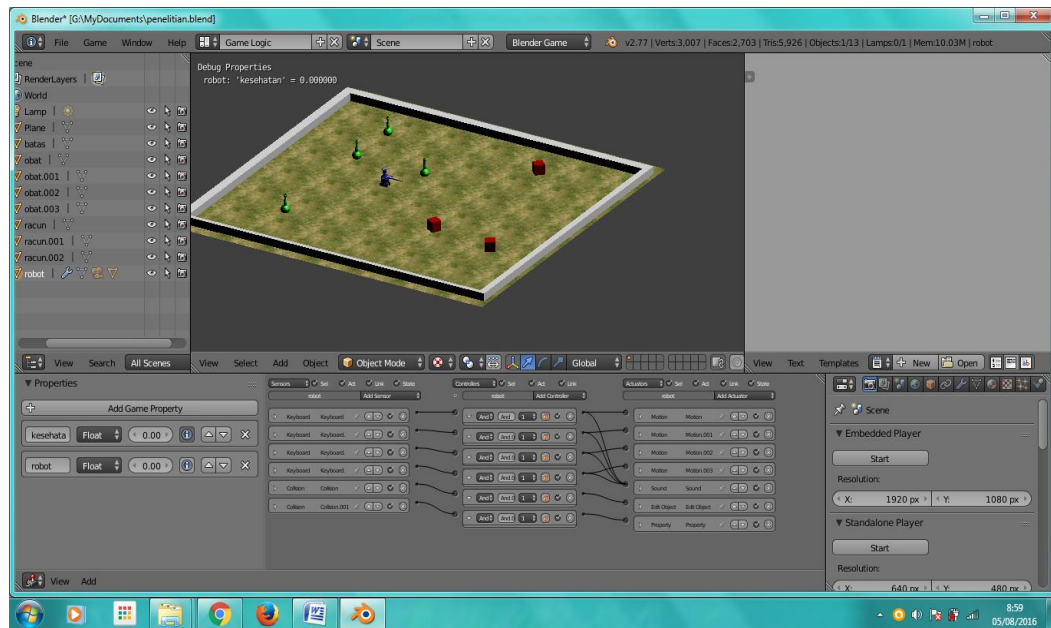
Botol berwarna hijau untuk menambah stamina robot



c. Racun



Dalam game ini, robot akan menambah stamina dengan minum obat yang berwarna hijau. Dengan meminum obat ini, maka kesehatan dari si robot akan bertambah 20 poin. Sedangkan object racun akan bergerak secara acak setelah menabrak pembatas. Robot tidak boleh tertabrak/menabrak racun karena robot akan langsung hilang dan permainan selesai.



KESIMPULAN

Dari pembahasan-pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Game dapat dibuat dengan menggunakan logic editor.
2. Script program python yang digunakan hampir tidak terlihat secara langsung.
3. Dengan logic editor Blender, pembuatan game menjadi lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Fullerton, T. (2008). *GAME DESIGN, A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. Dalam T. Fullerton, *GAME DESIGN, A Playcentric Approach to Creating Innovative Games* (hal. 150). Burlington: Elsevier.
- Suryanto, Adi, "Developer Game Online Indonesia Paling Maju Di Asia Tenggara", agi.or.id, 2015
- Noviantoro, Arix, "Analisis dan Perancangan Game "Bermain Bersama Dito & Dola", Amikom, Yogyakarta, 2011
- Rudon, Timothy, " http://www.selfgrowth.com/articles/10_Benefits_Of_Video_Games.html", Last Accessed, Juni 2 2016